

班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

- ___ 1.有關聚合物性質的敘述，下列何者正確？
 (A)保麗龍餐具可耐高溫，故可用來盛裝滾燙食物 (B)以保鮮膜密封包裹食物，無法減緩食物中水分的散失 (C)高溫時，聚氯乙烯(PVC)的製品會產生有毒氣體 (D)製造寶特瓶的材料屬於網狀聚合物，所以無法自然分解。
- ___ 2.欲分辨物質是否為聚合物，可經由下列何種方式判斷？
 (A)利用精密儀器檢測物質分子的分子量，分子量達數萬到數千萬者即為聚合物 (B)測量此物質的密度，密度比水大的化合物即為聚合物 (C)燃燒 1 公克的物質，測量所產生氣體的莫耳數，莫耳數超過數千者即為聚合物 (D)不溶於水的化合物即為聚合物。
- ___ 3.有關人造纖維的敘述，下列何者正確？
 (A)合成纖維又稱為人造絲 (B)再生纖維具蠶絲般的光澤，易於染色及洗滌 (C)再生纖維耐拉又耐扯 (D)合成纖維的材質為纖維素。
- ___ 4.有關衣料纖維的敘述，下列何者錯誤？
 (A)燃燒植物纖維時，有類似紙張燃燒的氣味 (B)羊毛、蠶絲等屬於動物纖維 (C)合成纖維具有防火性佳、性質強韌等特性 (D)再生纖維容易漂白及染色，具良好的吸水性。
- ___ 5.下列哪一項不是天然有機化合物？
 (A)澱粉 (B)麵粉 (C)天然橡膠 (D)塑膠。
- ___ 6.關於有機化合物的敘述，下列何者錯誤？
 (A)竹筴乾餾產生許多碳氫化合物，故為有機化合物 (B)竹筴乾餾時，必須以鋁箔包裝起來，主要是因為鋁箔傳熱快、溫度高 (C)天然氣主要的成分是甲烷，液化石油氣主要的成分是丙烷，都是有機化合物 (D)聚乙烯、聚氯乙烯都是鏈狀聚合物，同時也都是有機化合物。

- ___ 7.(97基測) 右圖為化合物的簡要分類圖。依據圖，下列各選項中物質的分類何者正確？
- (A)葡萄糖屬於甲 (B)蛋白質屬於乙 (C)乙酸乙酯屬於丙 (D)聚乙烯屬於丁。

- ___ 8.下列有關合成聚合物的性質，何者錯誤？
 (A)製造保鮮膜的常用原料是 PVC (B)聚氯乙烯是較能承受酸與油腐蝕的材料 (C)耐綸是強韌而有彈性的聚合物 (D)寶特瓶屬於合成聚合物。
- ___ 9.熱塑性聚合物的分子結構可能是圖中的哪幾個？



- ___ 10.下列哪一種聚合物是天然聚合物？
 (A)耐綸 (B)聚乙烯 (C)纖維素 (D)滌綸。
- ___ 11.有關塑膠的敘述，下列何者錯誤？
 (A)塑膠燃燒之後大多會產生有毒物質 (B)有些塑膠不但堅硬，還耐酸、耐鹼 (C)合成纖維及合成橡膠皆屬於塑膠的一種 (D)聚乙烯及聚氯乙烯皆為塑膠產品。

- ___ 12. 合成纖維的特點是什麼？
 (A) 吸水性佳 (B) 較天然纖維強韌 (C) 容易皺 (D) 防火性佳。
- ___ 13. 有關聚氯乙烯的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 聚氯乙烯簡稱 PS (B) 聚氯乙烯為鏈狀聚合物 (C) 聚氯乙烯比聚乙烯更耐酸鹼，更不易導電，為製造電線絕緣皮的材料 (D) 合成聚氯乙烯的單體是氯乙烯。
- ___ 14. 下列何種聚合物不能回收再利用，而造成環境汙染問題？
 (A) 保鮮膜 (B) 寶特瓶 (C) 廢輪胎 (D) 耐綸。
- ___ 15. 如圖為衣料纖維的簡要分類，何項配對為正確？
 (A) 羊毛、蠶絲屬於甲，由蛋白質所組成 (B) 棉、麻屬於乙，由纖維素所組成
 (C) 嫫縲屬於丙，取植物纖維當原料 (D) 醋酸纖維屬於丁，是石化產品。
- ___ 16. 關於衣料纖維的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 合成纖維的纖維絲在燃燒後，末端易形成球狀 (B) 動物纖維燃燒時會產生如同燃燒羽毛的臭味 (C) 植物纖維燃燒時會產生如同燃燒紙張的味道 (D) 蠶絲柔軟，但易皺。
- ___ 17. 有關耐綸的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 人類最早利用的合成纖維為耐綸 (B) 耐綸比天然纖維容易著火
 (C) 耐綸是合成聚合物 (D) 耐綸強韌有彈性可製成衣料。
- ___ 18. 有關寶特瓶的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 寶特瓶為熱塑性塑膠製成，可以回收重製 (B) 寶特瓶成分是有機化合物 (C) 寶特瓶的代號是 PET (D) 寶特瓶和高溫不易熔化變形的輪胎，所使用的材質相同。
- ___ 19. 有關植物纖維與動物纖維的敘述，下列何者正確？
 (A) 植物纖維與動物纖維皆是碳水化合物 (B) 植物纖維是由聚合物所構成，動物纖維不是由聚合物所構成 (C) 植物纖維與動物纖維皆是有機化合物 (D) 動物纖維由脂質組成。
- ___ 20. 以石油為原料，經由人工方法合成的纖維為下列何種纖維？
 (A) 合成纖維 (B) 植物纖維 (C) 動物纖維 (D) 再生纖維。
- ___ 21. 有關衣料纖維的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 植物纖維是一種天然聚合物 (B) 衣料纖維依原料來源可分為天然纖維與人造纖維
 (C) 合成纖維具有防火性佳、堅韌等特性 (D) 羊毛保暖性佳，易染色。
- ___ 22. 下列哪一種纖維與植物纖維比較接近？
 (A) 蠶絲 (B) 動物的毛 (C) 人造絲 (D) 耐綸。
- ___ 23. 下列何者是聚合物？
 (A) 胺基酸 (B) 葡萄糖 (C) 蔗糖 (D) 天然橡膠。
- ___ 24. 將下列四種不同纖維的衣服丟進洗衣機中，直接用洗衣精來清洗，請問哪一種最不容易皺，也最不容易變形，洗完脫水後也最快乾？
 (A) 合成纖維 (B) 再生纖維 (C) 動物纖維 (D) 植物纖維。
- ___ 25. 關於人造纖維的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 耐綸是最早被製造出來的合成纖維 (B) 耐綸不易吸水
 (C) 再生纖維的吸水性佳 (D) 耐綸不耐拉也不耐扯。

